

Аннотация

Дисциплина «Схемотехника» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/ специальности 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» направленности/специализации «Компьютерные технологии, системы и сети». Дисциплина реализуется кафедрой «№44».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-9 «Способен выполнять разработку аппаратно-программных средств цифровой обработки информации»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением принципов работы цифровых электронных устройств; начиная с основных логических операций до принципов построения устройств, предназначенных для выполнения сложных преобразований цифровых сигналов, в т.ч. методов цифровой обработки сигналов. Рассматривается методология реализации цифровых устройств на основе программируемых логических интегральных схем (ПЛИС), как с использованием методов схемотехнического проектирования, так и с использованием языков описания аппаратуры VHDL и Verilog.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающегося, курсовое проектирование.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (5 семестр), экзамена (6 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский».